PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Numéro de référence

#UNIVPM005

(Document de 12 pages)

Vue d'ensemble :

Plan d'assurance qualité du projet: « TRIVIAL POURSUITE ».

Résumé :

Plan d'assurance qualité pour la fourniture d'un serveur de jeux en lignes de type « trivial poursuite ».

Université de Provence
Centre de Mathématiques et Informatique
Technopôle de Château-Gombert
39, rue F. Joliot Curie
13453 MARSEILLE CEDEX 13

Université de la Méditerranée
58, Boulevard Charles Livon
13284 MARSEILLE CEDEX 07

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

SECTION DES RÉDACTEURS

Nom	Contributions
GARCIA F.	Rédacteur

CONTACTS

Nom	Prénom	Mèl	Fonction
DJAFFAR	Magid	magid.djaffar@orange.fr	Etudiant M2 Informatique
GARCIA	François	fgarcia13@free.fr	Etudiant M2 Informatique (VAE)
LE MAISTRE	Stephen	stephen.lemaistre@gmail.com	Etudiant M2 Informatique
MELIH	Kuider	melih_kuider@yahoo.fr	Etudiant M2 Informatique
SCHL0GL	Jérémie	schloegl@orange.fr	Etudiant M2 Informatique

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Modifications	Date	Version	Approbateur de la diffusion
Création du document	02/03/10	1.0	

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet du document....5
1.1. Présentation du projet....5
1.2. Choix méthodologiques....5
2. Référentiel....6
2.1. Documents applicables....6
2.2. Outils, méthodes, normes et standards....6
2.3. Glossaire des termes....6
2.4. Abréviations et sigles....6
3. Organisation....7
3.1. Organisation de la MOA....7
3.2. Organisation de la MOE....7
3.3. Structures de coordination et de suivi du projet....7
4. Prestations et produits livrables....8
5. Démarche du projet....9
5.1. Validation du cahier des charges....9
5.2. Validation de la spécification technique de besoin....9
5.3. Validation de la maquette de faisabilité....10
5.4. Livraison et recette....10
6. Gestion des événements....11
7. Processus de support....11
8. Mesure de la qualité....11
9. Gestion de la documentation....11
10. Maîtrise des fournitures provenant de l'extérieur....12
11. Duplication, livraison et installation....12
12. Gestion du PAQ....12
12.1. Mise à jour....12
12.2. Procédure à suivre en cas de non application du PAQ....12
13. Bilan de projet....12
14. Garantie....12

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

1. Objet du document

Le plan d'assurance qualité vise à décrire les dispositions prises par la maitrise d'œuvre pour obtenir la qualité du logiciel définie en accord avec la maîtrise d'ouvrage.

Ce PAQ définit les méthodes, l'organisation et les activités d'assurance qualité spécifique au projet de fourniture d'un serveur de jeux en lignes de type « trivial poursuite » à la société CIMIX dénommée dans la suite du document: « le client »..

L'utilisation de ce PAQ doit permettre d'atteindre les objectifs suivants :

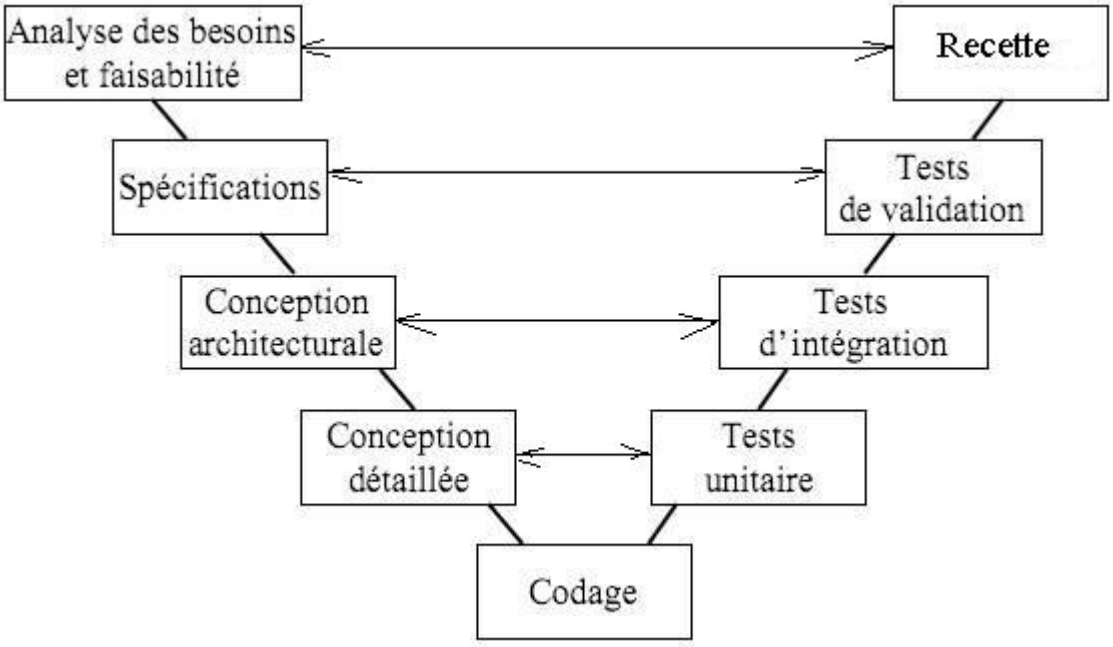
- Constituer une référence commune à tous les membres de l'équipe projet. Il permettra d'assurer une bonne cohérence et une homogénéité dans les méthodes de travail.
- Garantir la qualité du produit et des prestations. Cette qualité s'exprime par des critères de qualité à respecter dans le cadre de ce projet qui sont détaillées au paragraphe 8 : *Mesures de la qualité.*
- Définir les procédures à suivre, les outils à utiliser, les normes à respecter, la méthodologie de développement du produit et les contrôles prévues pour chaque activités.

1.1. Présentation du projet

Le projet consiste en la réalisation d'un serveur de jeux en lignes de type « trivial poursuite » qui sera déployé sur un seul site dans un premier temps.
Le déploiement sur plusieurs sites n'est pas prévu dans le cadre de ce projet, mais les choix d'architecture devront le permettre.
De même il devra être possible d'augmenter de capacité de traitement du site en fonction du nombre de joueurs.
Le niveau de sécurité informatique devra être très élevé car il est envisagé de rendre ce site de jeux payants. Les critères de disponibilité, d'intégrité et de confidentialité des données seront donc appliqués à chaque composant du système.

1.2. Choix méthodologiques

La méthodologie retenue pour le développement de ce projet sera le cycle en V.



Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

Une maquette de faisabilité sera réalisée afin de valider les choix retenus lors de la conception de la solution.

2. Référentiel

2.1. Documents applicables

- Document d'appel d'offre remis le 10/02/2010.
- Cahier des charges – N° UNIVPM002 – V2.1 du 25/02/2010.

2.2. Outils, méthodes, normes et standards

Les outils utilisés pour la réalisation de ce projet sont:

- Réalisation de la documentation: les documents seront réalisés à l'aide de la suite bureautique « open office ». La livraison s'effectuera sous au format « PDF ».
- Planification: le suivi de la planification sera réalisé avec l'outil « openproj ».
- Gestion des sources et des versions: le site de partage de sources « Google Code » sera utilis en relation avec l'environnement de développement intégré « Eclipse » afin d'assurer la gestion des sources et des versions.
- Les tests de code java seront réalisés à l'aide de l'outil « MOBIUS PVE ».
- Les tests d'interface graphique seront réalisés à l'aide de l'outil « JFCUNIT ».
- Les tests de bases de données seront réalisés à l'aide de l'outil « DBUNIT ».
- Les tests du site: seront réalisés à l'aide de l'outil « HTTPUNIT ».

2.3. Glossaire des termes

Sans objet.

2.4. Abréviations et sigles

MOA : Le maître d'ouvrage ou la maîtrise d'ouvrage est le donneur d'ordre au profit de qui l'ouvrage est réalisé.

MOE : Le maître d'œuvre ou l'organisation qui assure la maîtrise d'œuvre est une personne physique ou morale (entreprise, direction, etc.) garante de la bonne réalisation technique des solutions.

STB : La spécification technique de besoin est une terminologie consacrée dans l'industrie pour indiquer le besoin d'une entreprise, exprimée suivant des critères techniques.

UML : En anglais Unified Modeling Language (ou « langage de modélisation unifié ») est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes. Couramment utilisé dans les projets logiciels, il peut être appliqué à toutes sortes de systèmes ne se limitant pas au domaine informatique.

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

3. Organisation

3.1. Organisation de la MOA

L'organisation de la maitrise d'ouvrage est la suivante:

Nom	Prénom	Mèl	Fonction
LUGIEZ	Denis	denis.lugiez@lif.univ-mrs.fr	Maitre d'ouvrage
AGOPIAN	Roland	roland.agopian@numericable.fr	Adjoint au maitre d'ouvrage

3.2. Organisation de la MOE

L'organisation de la maitrise d'œuvre est la suivante:

Nom	Prénom	Mèl	Fonction
GARCIA	François	fgarcia13@free.fr	Chef de projet
LE MAISTRE	Stephen	stephen.lemaistre@gmail.com	Ingénieur sécurité informatique et responsable technique
DJAFFAR	Magid	magid.djaffar@orange.fr	Développeur
MELIH	Kuider	melih_kuider@yahoo.fr	Ingénieur réseau
SCHLOGL	Jérémie	schloegl@orange.fr	Ingénieur base de données

3.3.Structures de coordination et de suivi du projet

Le chef de projet est chargé de la planification et du suivi du projet. Les principales tâches et jalons du projet sont gérés dans le planning global du projet.

Des réunions d'avancement sont organisées régulièrement entre la maitrise d'ouvrage et la maitrise d'œuvre. Ces réunions permettent de valider les différentes livraisons correspondant aux jalons définis dans le planning global du projet. Les comptes rendus de ces réunions sont réalisés par le chef de projet et transmis à la maitrise d'ouvrage pour validation.

Pour le suivi des travaux internes, des réunions périodiques sont organisées entre le chef de projet et les membres de l'équipe. Des compte-rendus de ces réunions sont réalisés par le chef de projet. Ces compte-rendus permettent de garder une trace des informations communiquées, des problèmes rencontrés, des décisions prises, des responsables désignés pour mener à bien les actions et la date de réalisation de l'action.

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

4. Prestations et produits livrables

La livraison des produits réalisés dans le cadre de ce projet sera effectuée sur un site unique.

La liste des livrables est constituée :

- Des sources commentés.
- Des applications installées sur :
    - 1 serveur supportant le système de gestion des bases de données;
    - 1 serveur supportant les applications de jeux;
    - 1 serveur supportant le site du jeux et le système de gestion des noms de domaine;
    - 1 serveur assurant la protection et la communication entre les différents réseaux,
    - 1 ordinateur utilisé pour la sauvegarde de l'export des données et l'administration du système de gestion des bases de données.
- De la documentation associée, rédigée en Français. Le tableau ci-après présente l'ensemble des documents livrés au titre du projet. Le client dispose de 2 jours à livraison des documents pour effectuer ses remarques par écrit. A l'issu, le document sera considéré comme validé par le client.
- D'un transfert de compétence d'une journée sur site.

Les différents serveurs décrits ci dessus seront fournis par le client et respecteront les caractéristiques techniques qui seront fournies une semaine avant la livraison du projet au client.

PHASE	DOCUMENT
Réunions d'avancements	• Les comptes rendu de réunions. • Planning actualisé.
Expression de besoin	• Cahier des charges (le présent document)
	• Plan d'assurance qualité
Spécifications techniques	• Spécifications techniques de besoins
Conception architecturale	• Dossier de conception
Fin de projet	• Rapport de conception
	• Rapports de tests unitaires et d'intégration
	• Cahier de recette et de validation
	• Manuel d'installation
	• Manuel utilisateur
	• Cahier d'exploitation

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

5. Démarche du projet

Les différents jalons sont:

- validation du cahier des charges;
- validation de la spécification technique de besoin;
- validation de la maquette de faisabilité;
- livraison et recette.

5.1. Validation du cahier des charges

VALIDATION DU CAHIER DES CHARGES
Description de la phase
Le cahier des charges est rédigé par le chef de projet et validé par la maitrise d'ouvrage à partir des éléments contenus dans le document d'appel d'offre.
Actions entreprises
◦ Analyse des besoins ◦ Rédaction du cahier des charges ◦ Validation par la maitrise d'ouvrage
Outils
Outil de réalisation de la documentation.
Règles et standards applicables spécifiques au projet
Livraison du cahier des charges au format « PDF ».

5.2. Validation de la spécification technique de besoin

VALIDATION DE LA STB
Description de la phase
La spécification technique de besoin est rédigée par le chef de projet et validée par la maitrise d'ouvrage à partir des éléments contenus dans le cahier des charges.
Actions entreprises
◦ Analyse des besoins ◦ Modélisation UML ◦ Définition de l'architecture de la solution
Outils
Outil de modélisation UML. Outil de réalisation de la documentation.
Règles et standards applicables spécifiques au projet
Livraison de la spécification technique de besoin au format « PDF ».

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

5.3. Validation de la maquette de faisabilité

VALIDATION DE LA MAQUETTE
Description de la phase
Réalisation d'une maquette de faisabilité et validation par la maitrise d'ouvrage de l'architecture et des choix techniques réalisés.
Actions entreprises
◦ Installation des différents développement sur une architecture représentative de l'architecture finale ◦ Validation de la faisabilité des choix techniques décrits dans la STB ◦ Validation par la maitrise d'ouvrage
Outils
Matériels représentatifs de la solution définitive. Outils de développement.
Règles et standards applicables spécifiques au projet
Sans objet

5.4. Livraison et recette

LIVRAISON ET RECETTE
Description de la phase
Livraison et validation par la maitrise d'ouvrage de la solution définitive.
Actions entreprises
◦ Installation de la solution sur les matériels fournis par le client. ◦ Fourniture des sources et de la documentation associée. ◦ Exécution des tests de validation suivant le scénario décrit dans la cahier de recette et de validation. ◦ Transfert de compétences d'1 journée sur site.
Outils
Matériels représentatifs de la solution définitive. Outils de développement.
Règles et standards applicables spécifiques au projet
Documentation fournie au format « PDF ».

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

6. Gestion des événements

Les demandes de modifications font l'objet de procédures de gestion spécifiques.
Les modifications peuvent être de natures différentes :

- adaptation ou évolution du périmètre fonctionnel, technologique ou organisationnel,
- correction suite à une non-conformité (anomalie dans le logiciel ou dégradation de la base de production).

Ces activités sont mises en œuvre lors du développement initial d'un système d'information ou à chaque itération de développement d'une nouvelle version en phase de Maintenance/Evolution.

7. Processus de support

Le support fait l'objet de procédures de gestion spécifiques.

8. Mesure de la qualité

Les paramètres de qualité applicables au projet sont :

Paramètres	Propriétés
Fiabilité	La fiabilité du logiciel sera assurée par les tests réalisées en cours de réalisation de chacun des composants du système. Les rapports de tests sont inclus dans le dossier de test livré.
Efficacité	Les temps de réponse à une action utilisateur ne devront pas excéder 2 secondes.
Sécurité	La disponibilité, l'intégrité et la confidentialité des données sera vérifiée dans le cahier de test et de validation.
Convivialité	L'utilisation du logiciel devra être possible par un utilisateur sachant utiliser Internet.
Portable	La portabilité sera assurée par l'utilisation de solutions éprouvées.
Adaptabilité	L'augmentation des ressources devra être possible sans remise en cause de l'architecture retenue.

9. Gestion de la documentation

La documentation d'un projet a une importance primordiale, comme outil de dialogue entre les membres de l'équipe projet et les intervenants extérieurs (membres des structures de pilotage, chef du bureau, sous-traitants...).

La gestion de la documentation est assurée par le chef de projet à l'aide du tableau suivant:

TYPE	REFERENCE	DATE CREATION	AUTEUR	LIBELLE	VERSION	DOCUMENT VALIDE	OUTIL

Les documents respecteront tous la charte définie par le CMI.

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.

10. Maîtrise des fournitures provenant de l'extérieur

Sans objet.

11. Duplication, livraison et installation

La livraison des produits réalisés dans le cadre de ce projet sera effectuée sur un site unique.
La duplication et l'installation sur plusieurs sites fait l'objet de procédures de gestion spécifiques.

12.Gestion du PAQ

12.1. Mise à jour

L'établissement et les mises à jour du plan ainsi que le suivi de son application sont de la responsabilité du chef de projet.
Les mises à jour du plan doivent être justifiées par une amélioration des conditions de déroulement du projet ou de la qualité des fournitures.
Le chef de projet est chargé des mises à jour du plan. Après validation par la maitrise d'ouvrage, il s'assure de sa diffusion auprès de l'équipe projet.

12.2. Procédure à suivre en cas de non application du PAQ

Les membres de l'équipe projet sont tenus de se conformer aux dispositions décrites dans le plan d'assurance qualité. En cas de non-application de ces dispositions, une demande de dérogation doit être faite auprès du chef de projet et la maitrise d'ouvrage.

13. Bilan de projet

En fin de projet, un bilan sera réalisé en présence de la maitrise d'ouvrage et de la maitrise d'œuvre. Ce bilan permettra de vérifier le bon déroulement des actions décrites dans ce document et la satisfaction des objectifs.

14.Garantie

Les livraisons effectuées dans le cadre de ce projet ont garanties 1 an.

Ce document est la propriété de l'Université de Provence et de l'Université de la Méditerranée. Toute reproduction même partielle ne peut se faire sans leur approbation préalable.